

67954-0023300

Programmatore
Programmer
Programmateur
Programmiergerät
Programador

I Istruzioni per l’installazione
GB Installation instructions
F Instructions pour l’installation
D Montageanleitung
E Instrucciones para la instalación



I

Le specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza preavviso. Pertanto il presente documento potrebbe non corrispondere esattamente alle caratteristiche del prodotto.

Licenze e marchi

Cod. 67954-0023300

Stampato in Italia

GB

The product specifications may be modified without prior notice. Therefore this document may not correspond exactly to the characteristics of the product.

Licences and trademarks

Code 67954-0023300

Printed in Italy

F

Les caractéristiques du produit peuvent être soumises à modifications sans préavis. Le présent document peut de ce fait ne pas correspondre exactement aux caractéristiques du produit.

Licences et marques

Réf. 67954-0023300

Imprimé en Italie

D

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. Es sind daher Abweichungen zwischen den hier angegebenen Daten und den Daten des Produkts möglich.

Lizenzen und Warenzeichen

Code 67954-0023300

Gedruckt in Italien

E

Las características técnicas del producto pueden modificarse sin previo aviso; por consiguiente el presente documento podría no corresponder exactamente a las características del producto.

Patentes y marcas

Cód. 67954-0023300

Impreso en Italia

Norme di sicurezza

- Eseguire gli interventi come specificato dal costruttore
- L'installatore deve verificare il corretto funzionamento del dispositivo.
- E' vietato utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli previsti o impropri.
- E' vietato manomettere o modificare il prodotto.
- Fare riferimento al manuale dell'apparecchiatura da programmare per le norme di sicurezza da adottare in fase di installazione dell'apparecchiatura stessa.

Scopo del manuale

Questo manuale è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto.
Le informazioni in esso contenute sono indirizzate agli operatori esperti che eseguono l'installazione e la manutenzione straordinaria. Essi devono possedere competenze specifiche e particolari capacità per eseguire correttamente e in sicurezza gli interventi di loro competenza. La costante osservanza delle informazioni contenute nel manuale garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio e una più lunga durata di funzionamento del prodotto. Al fine di evitare manovre errate e il conseguente rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite.

Campo d'applicazione

Programmatore per apparecchiature elettroniche Aprimatic.

Sommario

Aprimatic

Aprimatic S.p.A. • Zona Industriale Fossatone
40060 Villa Fontana • Medicina • Bologna (ITALY)
tel. 051.6979511 • fax 051.6930396

1. DESCRIZIONE

Il Programmatore è un dispositivo elettronico da utilizzare per la programmazione dell'apparecchiatura di comando, che può essere collegato tramite l'apposito connettore ad innesto rapido presente sulla scheda a circuito stampato.
Questo dispositivo permette all'installatore di effettuare tutte le regolazioni e le impostazioni necessarie in fase di installazione o messa a punto, senza dovere regolare trimmer e DIP-switch.
Una volta effettuata la programmazione, il dispositivo deve essere scollegato dalla scheda.

1.1 TASTI E DISPLAY

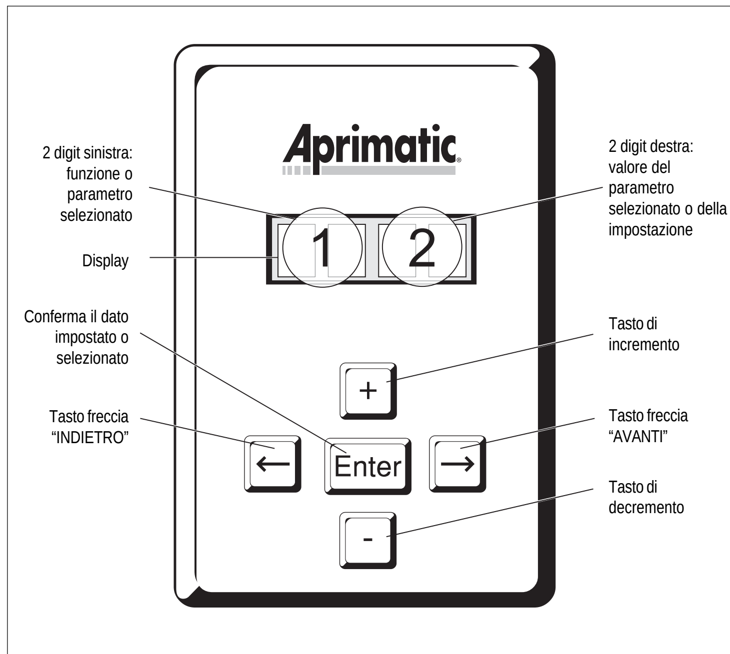
Il programmatore è costituito da 5 tasti e 1 display a quattro cifre, illustrati nella figura:

a) 2 tasti "FRECCIA" che permettono di selezionare la funzione o il parametro da modificare (← freccia indietro e → freccia avanti)
b) 2 tasti di incremento e decremento che permettono di impostare il valore desiderato (+ e -)
c) un tasto centrale di conferma (ENTER) dell'impostazione, che memorizza il valore in una memoria (EEPROM) presente sulla scheda di controllo. Il valore rimane quindi memorizzato anche in caso di mancanza di tensione di rete.

Il **display** a 4 cifre visualizza i seguenti valori:

- 2 digit di destra: valore del parametro ②
- 2 digit di sinistra: numero identificativo del parametro/funzione da modificare ①

Esempio: se il display visualizza le cifre 13 50, significa che è stato selezionato il parametro "Tempo di pausa" (con identificativo 13) e attualmente questo parametro e impostato al 50% (50) del valore massimo ammesso per quel tipo di automazione.



PROGR.EPS

2. ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

Attenzione - Il prodotto può essere utilizzato soltanto da personale tecnico qualificato del servizio di assistenza e/o montaggio.

Attenzione - E' possibile inserire il connettore del programmatore in un solo verso. Se l'inserimento appare forzato, controllare il verso di innesto.

2.1 PROCEDURA DI COLLEGAMENTO ALLA SCHEDA

Attenzione - Prima di procedere al collegamento del programmatore, assicurarsi che la scheda di controllo non sia alimentata.

1. Collegare il programmatore alla scheda di controllo inserendo il connettore volante nel relativo connettore fisso presente sulla scheda di controllo. Per individuare la posizione del connettore fisso sulla scheda di controllo, fare riferimento alle istruzioni dell'apparecchiatura stessa.
2. Dare alimentazione all'impianto.
3. Il programmatore viene alimentato tramite la connessione alla scheda di controllo. A questo punto e in assenza di anomalie, il display deve apparire illuminato.

2.2 PROCEDURA DI IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI/FUNZIONI

NOTA - Se il programmatore rimane inattivo per 10 secondi mentre è collegato alla scheda di controllo, il display si spegne. Per riaccenderlo basta premere un tasto qualsiasi.

1. Tramite i tasti FRECCIA selezionare la funzione o il parametro che si vuole impostare o modificare, verificandone il numero indicativo sui 2 digit di sinistra ① (vedere tabella allegata).
2. Una volta selezionato il parametro o la funzione desiderata, modificarne il valore tramite i tasti **+** e **–** leggendo il valore sui 2 digit di destra ② (vedere tabella allegata).
3. Confermare il valore impostato premendo il tasto ENTER.
4. In caso di errore o necessità di ulteriore modifica ripetere la procedura dal punto 1.
5. Terminate tutte le impostazioni o regolazioni, togliere alimentazione all'impianto e staccare il programmatore dalla scheda di controllo, agendo sul connettore e non tirando il cavo.

NOTA - Attualmente esistono molte locazioni di funzione/parametro "libere" (da 51 a 97). Durante la fase di ricerca queste locazioni vengono saltate dal programmatore.

3. TABELLE DI PROGRAMMAZIONE

Il presente paragrafo riporta le tabelle che l'installatore deve utilizzare per programmare l'apparecchiatura di comando.

NOTA - I modi di funzionamento, le funzioni e le impostazioni elencanti nelle tabelle di programmazione sono descritti dettagliatamente nelle istruzioni dell'apparecchiatura elettronica professionale.

TABELLA DELLE FUNZIONI

Le funzioni da 00 a 06 sono molto utili in fase di installazione per verificare la corretta messa in funzione dell'automazione. Simulano l'attivazione dei seguenti ingressi:

Apre/Start	00
Start anta singola	01
Stop	02
Chiude	03
Start apertura parziale	04
Sicurezza standard (fotocellula 1)	05
Sicurezza supplementare (fotocellula 2)	06
Disponibile per sviluppi futuri	07
Disponibile per sviluppi futuri	08
Disponibile per sviluppi futuri	09

Esempio:
1) tramite i tasti "freccia" selezionare la funzione 01 - Start anta singola - verificandone il numero identificativo sui 2 digit di sinistra ①.
2) premere il tasto ENTER.
3) il cancello battente compirà un'apertura con l'anta singola.

TABELLA GENERALE DI PROGRAMMAZIONE

Regolazioni	Codice funz.	Valore parametro
Ritardo anta in apertura (solo battenti)	10	0-20
Ritardo anta in chiusura (solo battenti)	11	0-20
Velocità avvicinamento / Rallentamento	12	0-15(*)
Tempo di pausa	13	1-90(*)
Tempo di lavoro	14	1-90(*)
Ritardo attivazione freno (solo scorrevoli)	15	0-20
Regolazione antischiacciamento	16	0-99
Ampiezza apertura parziale (solo scorrevoli)	17	0-32
Disponibile per sviluppi futuri	18	0-99
Disponibile per sviluppi futuri	19	/
Disponibile per sviluppi futuri	20	/
Disponibile per sviluppi futuri	21	/
Disponibile per sviluppi futuri	22	/
Disponibile per sviluppi futuri	23	/
Disponibile per sviluppi futuri	24	/
Modi di funzionamento	**Codice funz.**	**Valore parametro**
Automatico	25	0
Automatico speciale	25	1
Automatico super	25	2
Diagnostica	25	3
Semiautomatico apre/chiude	25	4
Semiautomatico con stop	25	5
Semiautomatico con inversione	25	6
Uomo presente	25	7
Semaforo	25	8
Disponibile per sviluppi futuri	25	9

Modi di funzionamento	Codice funz.	Valore parametro
Prelampeggio apertura: ON (1) o OFF (0)	35	0/1
Prelampeggio chiusura: ON (1) o OFF (0)	36	0/1
Colpo di sgancio (battenti): ON (1) o OFF (0)	37	0/1
Inversione a fine ciclo (basculanti): ON (1) o OFF (0)	38	0/1
START automatico (0) o START manuale (1) con sicurezza supplementare non attivata	39	0/1
Base di rallentamento: 8 (0) o 19 (1) semionde	40	0/1
Gestione antischiacciamento: limitazione (0) o STOP (1)	41	0/1
Sicurezza supplementare attivata: STOP (0) o STOP + breve inversione (1)	42	0/1
Fotocellule: standard (0) o con azzeramento (1)	43	0/1
Abilitazione antischiacciamento: ON (1) o OFF (0)	44	0/1
No start con sic. standard attivata: ON (1) o OFF (0)	45	0/1
Disponibile per sviluppi futuri	46-50	/

(*) I valori dei parametri 12, 13 e 14 per l'apparecchiatura T4-P sono rispettivamente 0-99, 1-80 e 1-90.

Le funzioni **98** e **99** permettono di trasferire tutte le impostazioni e regolazioni dal programmatore alla scheda di controllo e viceversa.

Trasferimento dati, da una automazione al programmatore	98
Trasferimento dati, dal programmatore all'automazione	99

Queste ultime due funzioni sono particolarmente utili quando si dispone di due o più impianti uguali. E' infatti possibile programmare un solo impianto e quindi trasferire tutti i dati agli altri impianti con una sola operazione.
Per l'esecuzione di questa funzione è necessario mantenere premuto il tasto ENTER per almeno 5 secondi.

Safety recommendations

- The manufacturer's instructions must be strictly observed.
- The installer must check that the device is operating correctly.
- Do NOT use the product incorrectly or for purposes not envisaged.
- Do NOT tamper with or modify the product.
- Refer to the manual for the device to be programmed for the safety standards to be adopted during installation.

Purpose of the manual

This manual has been drawn up by the manufacturer and is an integral part of the product.
The information contained in this manual is for expert operators who install the product and carry out extraordinary maintenance. They must have specific skills to carry out the operations correctly and in complete safety. Constant observance of the information in this manual guarantees the safety of persons, low running costs and a longer life for the product. To prevent incorrect use and the consequent risk of accidents, read this manually thoroughly and carefully and follow the instructions in full.

Application range

Programmer for Aprimatic electronic devices.

Contents



Aprimatic S.p.A. • Zona Industriale Fossatone
40060 Villa Fontana • Medicina • Bologna (ITALY)
tel. +39-051.6979511 • fax +39-051.6930396

1. DESCRIPTION

The Programmer is an electronic device used for programming control equipment, which may be connected with a quick-fit connector present on the printed circuit card.
This device allows the installer to carry out all the adjustments and settings required during installation or setting-up, without having to adjust the trimmers and DIP-switches.
Once programming is completed, the programmer must be disconnected from the card.

1.1 KEYS AND DISPLAY

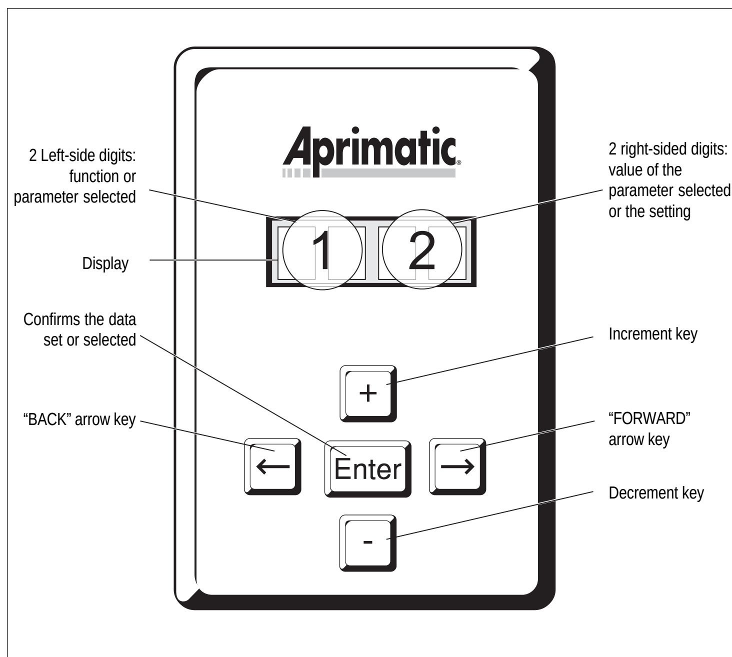
The programmer consists of 5 keys and 1 four-digit display, as shown in the diagram:

a) 2 "ARROW" keys used to select the function or the parameter to be modified (← back → forward)
b) 2 increment and decrement keys for setting the value required (+ and -)
c) a central ENTER key for confirming the setting, which saves the value in a memory (EEPROM) present on the control card. The value remains saved even if there is a power failure.

The 4-digit **display** shows the following values:

- 2 right-side digits: value of the parameter ②
- 2 left-side digits: identification number for the parameter/function to be modified ①

Example: if the display indicates 13 50, it means that the "Pause time" parameter has been selected (identification number 13) and this parameter is currently set at 50% (50) of the maximum value permitted for this type of operator.



PROGR.EPS

2. USER INSTRUCTIONS

Caution - The product may only be used by the skilled technical personnel of the assistance and/or assembly service.

Caution - The programmer connector can only be inserted in one direction. If you have to force it in, check that the direction is correct.

2.1 CARD CONNECTION PROCEDURE

Caution - Before connecting the programmer, make sure that the control card is not powered up.

1. Connect the programmer to the control card, inserting the mobile connector into the fixed connector on the control card. To identify the position of the fixed connector on the control card, refer to the instructions for the device.
2. Power up the system.
3. The programmer is supplied with power by means of the connection with the control card. If there are no problems, the display must be lit.

2.2 PARAMETER/FUNCTION SETTING PROCEDURE

NOTE - If the programmer is not used for 10 seconds while connected to the control card, the display goes OFF. Press any key to turn it ON again.

1. Use the ARROW keys to select the function or the parameter you want to set or modify, checking the identification number on the two left-side digits ① (see table below).
2. When you have selected the parameter or function required, use the **+** and **–** keys to change the value and read the value on the two right-side digits ② (see table below).
3. Press ENTER to confirm the value set.
4. In the event of an error or if you need to change the value again, repeat the procedure from point 1.
5. When you have finished all the settings or adjustments, disconnect the power supply and disconnect the programmer from the control card. Do NOT pull the cable.

NOTE - Currently, there are several “free” functions/parameters (from 51 to 97). During the search stage, they are skipped by the programmer.

3. PROGRAMMING TABLES

This section includes the tables which the installer must use for programming the control equipment.

NOTE - The operating modes, functions and settings listed in the programming tables are described in detail in the instructions for the professional electronic equipment.

FUNCTIONS TABLE

The functions from 00 to 06 are very useful during installation to check the correct setting of the operator. They simulate the enabling of the following inputs:

Open/Start	00
Single wing start	01
Stop	02
Close	03
Partial opening start	04
Standard safety function (photocell 1)	05
Additional safety function (photocell 2)	06
Available for future functions	07
Available for future functions	08
Available for future functions	09

Example:

1) use the “arrow” keys to select function 01 - Single wing start - and check the identification number on the two left-side digits ①.
2) press ENTER.
3) one wing of the swing gate will open.

GENERAL PROGRAMMING TABLE

Adjustments	Function code	Parameter value
Wing opening delay (swing gates only)	10	0-20
Wing closing delay (swing gates only)	11	0-20
Approach/Slow-down speed	12	0-15(*)
Pause time	13	1-90(*)
Work time	14	1-90(*)
Brake enabling delay (sliding gates only)	15	0-20
Anti-crush device adjustment	16	0-99
Partial opening span (sliding gates only)	17	0-32
Available for future functions	18	0-99
Available for future functions	19	/
Available for future functions	20	/
Available for future functions	21	/
Available for future functions	22	/
Available for future functions	23	/
Available for future functions	24	/
Operating modes	**Function code**	**Parameter value**
Automatic	25	0
Special automatic	25	1
Super automatic	25	2
Diagnostics	25	3
Open/Close semiautomatic	25	4
Semiautomatic with stop	25	5
Semiautomatic with reverse	25	6
Dead man	25	7
Traffic lights	25	8
Available for future functions	25	9

Operating modes	Function code	Parameter value
Opening pre-flashing: ON (1) or OFF (0)	35	0/1
Closing pre-flashing: ON (1) or OFF (0)	36	0/1
Release stroke (swing gates): ON (1) or OFF (0)	37	0/1
Reverse at end of cycle (up-and-over garage doors): ON (1) or OFF (0)	38	0/1
Automatic START (0) or manual START (1) with additional safety device not triggered	39	0/1
Slow-down base: 8 (0) or 19 (1) semi-waves	40	0/1
Anti-crush management: thrust limiter (0) or STOP (1)	41	0/1
Additional safety photocell enabled: STOP (0) or STOP + brief reverse movement (1)	42	0/1
Photocells: standard (0) or with reset (1)	43	0/1
Anti-crush enabling: ON (1) or OFF (0)	44	0/1
No start with standard safety function triggered: ON (1) or OFF (0)	45	0/1
Available for future functions	46-50	/

(*) The values of parameters 12, 13 and 14 for the T4-P are, respectively, 0-99, 1-80 and 1-90.

Functions **98 a**nd **99** are used to transfer all the settings and the adjustments from the programmer to the control card and vice versa.

Data transfer from an operator to the programmer	98
Data transfer from the programmer to the operator	99

These two functions are very useful when there are two or more identical systems. It is possible to program only one system and then transfer all the data to the other systems with a simple operation.
To apply this function, hold down ENTER for at least 5 seconds.

Normes de sécurité

- Effectuer les interventions de la façon spécifiée par le fabricant.
- L'installateur doit vérifier si le dispositif fonctionne correctement.
- Ne pas utiliser le produit dans des buts différents de ceux qui ont été établis.
- Ne pas fausser ou modifier le produit.
- Faites référence au manuel du dispositif à programmer pour les normes de sécurité à adopter en phase d'installation.

But du manuel

Ce manuel a été rédigé par le fabricant et fait partie intégrante du produit.
Les informations qui y sont contenues s'adressent aux opérateurs spécialisés qui effectuent l'installation et les interventions d'entretien extraordinaire. Ceux-ci doivent posséder des compétences spécifiques pour effectuer, correctement et dans des conditions de sécurité, les interventions qui leur incombent. L'observation constante des instructions contenues dans ce manuel garantit la sécurité des personnes, une économie de service et une plus longue durée de fonctionnement du produit. Pour éviter toutes fausses manœuvres et donc tous risques d'accidents, lire attentivement ce manuel et respecter scrupuleusement les informations qui y sont contenues.

Champ d'application

Programmateur pour dispositifs électroniques Aprimatic.

Sommaire

Aprimatic

Aprimatic S.p.A. • Zona Industriale Fossatone
40060 Villa Fontana • Medicina • Bologna (ITALY)
tel. +39-051.6979511 • fax +39-051.6930396

1. DESCRIPTION

Le programmateur est un système électronique de programmation à brancher par le biais d'un connecteur à raccord rapide présent sur la carte électronique à programmer. Ce système permet à l'installateur d'effectuer tous les réglages et les sélections nécessaires en phase d'installation ou de mise au point, sans devoir régler aucun potentiomètre, ni interrupteur DIP.
Une fois la programmation terminée, le programmateur doit être débranché de la carte.

1.1 TOUCHES ET AFFICHEUR

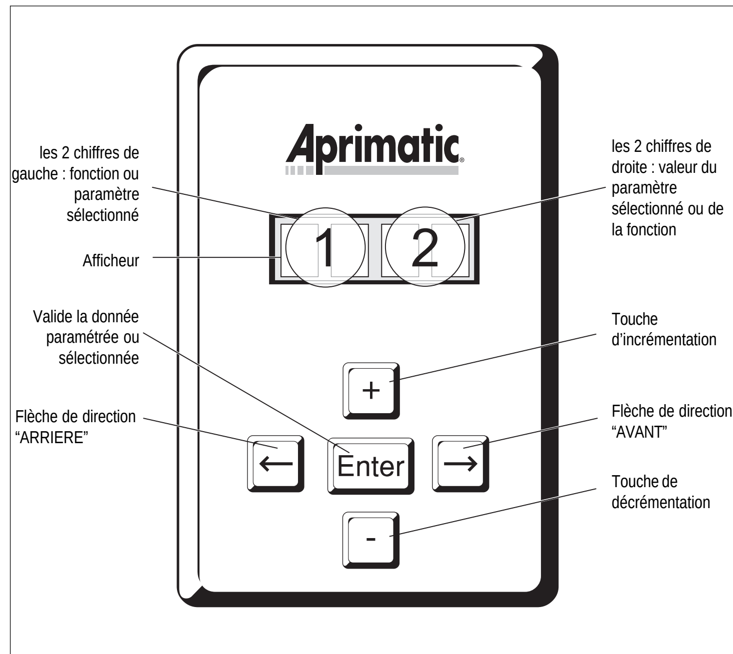
Le programmateur est formé de 5 touches et 1 afficheur à quatre chiffres, comme illustré dans le dessin :

a) 2 "FLECHES" de direction qui permettent de sélectionner la fonction ou le paramètre à modifier (← flèche en arrière et → flèche en avant)
b) 2 touches d'incrémentation et de décrémentation qui permettent de sélectionner la valeur souhaitée (+ et -)
c) une touche (ENTER) au centre, pour valider la sélection, en mémorisant la valeur dans une mémoire (EEPROM) de la carte de contrôle. La valeur reste donc mémorisée même en cas de coupure de courant.

L'**afficheur** à 4 chiffres visualise les valeurs suivantes :

- les 2 chiffres de droite : valeur du paramètre ②
- les 2 chiffres de gauche : code du paramètre ou fonction à modifier ①

Exemple : si l'afficheur visualise les chiffres 13 50, cela veut dire que vous avez sélectionné le paramètre "Temps de pause" (code 13) et que ce paramètre a comme valeur courante 50, soit 50% de sa valeur maximale admissible pour ce type d'automatisme.



PROGR.EPS

2. MODE D'EMPLOI

Attention - Le produit ne peut être utilisé que par des installateurs agréés et/ou des techniciens qualifiés du service d'assistance Aprimatic.

Attention - Le connecteur du programmateur ne peut être inséré que dans un seul sens. Si la connexion vous paraît forcée, contrôlez si le connecteur a été inséré dans le bon sens.

2.1 RACCORDEMENT A LA CARTE

Attention - Avant de procéder au raccordement du programmateur, vérifiez si la carte de contrôle est bien hors tension.

1. Reliez le programmateur à la carte de contrôle en insérant le connecteur mobile sur le connecteur fixe présent sur la carte de contrôle. Pour trouver la position du connecteur fixe sur la carte de contrôle, référez-vous aux instructions du dispositif.
2. Mettez l'équipement sous tension.
3. Le programmateur est alimenté par le biais de sa connexion à la carte de contrôle. A ce stade et si tout fonctionne correctement, l'afficheur doit s'éclairer.

2.2 SELECTION DES PARAMETRES/FONCTIONS

NOTA - Si le programmateur reste inactif pendant 10 secondes alors qu'il est relié à la carte de contrôle, l'afficheur s'éteint. Pour le rallumer, il suffit de presser une touche quelconque.

1. Avec les FLECHES de direction, sélectionnez le paramètre ou la fonction souhaité(e), en vérifiant le code sur les 2 chiffres de gauche ① (voir table jointe).
2. Après avoir sélectionné le paramètre ou la fonction souhaité(e), modifiez la valeur avec les touches **+** et **–** en lisant la valeur sur les 2 chiffres de droite ② (voir table jointe).
3. Validez la valeur sélectionnée avec ENTER.
4. Pour corriger une erreur ou si vous devez modifier une donnée saisie, recommencez la procédure en partant du point 1.
5. Après avoir terminé toutes les sélections, mettez l'installation hors tension et débranchez le programmateur de la carte de contrôle, par le biais du connecteur, sans tirer le câble.

NOTA - Il existe actuellement de nombreux emplacements de fonction/paramètre “libres” (du 51 au 97). Pendant la phase de recherche, le programmateur saute les emplacements vacants.

3. TABLES DE PROGRAMMATION

Cette section contient les tables que l'installateur doit utiliser pour programmer le dispositif de commande.

NOTA - Les modes de fonctionnement, les fonctions et les sélections contenus dans les tables de programmation sont décrits plus en détail dans les instructions du dispositif électronique professionnel.

TABLE DES FONCTIONS

Les fonctions de 00 à 06 sont très utiles en phase d'installation pour vérifier le fonctionnement de l'automatisme. Elles simulent l'activation des entrées suivantes :

Ouvrir/Fermer	00
Marche un seul vantail	01
Arrêt	02
Fermer	03
Marche ouverture partielle	04
Sécurité standard (cell.photoélectr.1)	05
Sécurité supplémentaire (cell.photoélectr. 2)	06
Entrée libre	07
Entrée libre	08
Entrée libre	09

Exemple :

1) avec les “flèches” de direction, sélectionnez la fonction 01 - Marche un seul vantail - vérifiant le numéro de code sur les 2 chiffres de gauche ①.
2) pressez ENTER.
3) un seul vantail du portail s'ouvrira.

TABLE GENERALE DE PROGRAMMATION

Réglages	Code fonct.	Valeur du paramètre
Retard du vantail en ouverture (ouvrants uniquement)	10	0-20
Retard du vantail en fermeture (ouvrants uniquement)	11	0-20
Vitesse d'approche / Ralentissement	12	0-15(*)
Temps de pause	13	1-90(*)
Temps de travail	14	1-90(*)
Retard activation du frein (coulissants uniquement)	15	0-20
Réglage anti-écrasement	16	0-99
Largeur d'ouverture partielle (coulissants uniquement)	17	0-32
Libre	18	0-99
Libre	19	/
Libre	20	/
Libre	21	/
Libre	22	/
Libre	23	/
Libre	24	/
Modes de fonctionnement	**Code fonct.**	**Valeur du paramètre**
Automatique	25	0
Automatique spécial	25	1
Automatique super	25	2
Diagnostic	25	3
Semi-automatique ouvrir/fermer	25	4
Semi-automatique avec arrêt	25	5
Semi-automatique avec inversion	25	6
Homme présent	25	7
Feux de signalisation	25	8
Libre	25	9

Modes de fonctionnement	Code fonct.	Valeur du paramètre
Préclignotement en ouverture : ON (1) ou OFF (0)	35	0/1
Préclignotement en fermeture : ON (1) ou OFF (0)	36	0/1
Coup de décrochage (ouvrants) : ON (1) ou OFF (0)	37	0/1
Inversion en fin de cycle (basculantes) : ON (1) ou OFF (0)	38	0/1
MARCHE automatique (0) ou MARCHE manuelle (1) avec sécurité supplémentaire non activée	39	0/1
Base de ralentissement : 8 (0) ou 19 (1) demi-ondes	40	0/1
Gestion anti-écrasement : limitation (0) ou ARRET	41	0/1
Sécurité supplémentaire activée : ARRET (0) ou ARRET + courte inversion (1)	42	0/1
Cellules photoélectriques : standard (0) ou avec mise à zéro (1)	43	0/1
Activation anti-écrasement : ON (1) ou OFF (0)	44	0/1
Marche annulée avec séc. standard activée : ON (1) ou OFF (0)	45	0/1
Libre	46-50	/

(*) Les valeurs des paramètres 12, 13 et 14 pour le dispositif T4-P sont respectivement 0-99, 1-80 et 1-90.

Les fonctions **98** et **99** permettent de transmettre toutes les sélections et réglages du programmateur à la carte de contrôle et vice versa.

Transmission de données, de l'automatisme au programmateur	98
Transmission de données, du programmateur à l'automatisme	99

Ces deux dernières fonctions sont particulièrement utiles si vous disposez de deux ou plusieurs équipements identiques. Il est en effet possible de programmer un seul équipement et de transmettre toutes les données aux autres par une seule opération. **Pour exécuter cette fonction, vous devez presser ENTER pendant au moins 5 secondes.**

Sicherheitsvorschriften

- Die Arbeiten müssen nach den Angaben des Herstellers durchgeführt werden
- Das Montagepersonal muß den einwandfreien Betrieb des Geräts überprüfen.
- Das Produkt darf ausschließlich für den vom Hersteller vorgesehenen Zweck verwendet werden.
- Am Produkt dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.
- Bezüglich der bei der Installation zu beachtenden Sicherheitsvorschriften sind die im Handbuch des Programmiergeräts enthaltenen Hinweise zu beachten.

Zweck des Handbuchs

Dieses Handbuch wurde vom Hersteller verfaßt und ist wesentlicher Bestandteil des Produkts.
Die darin enthaltenen Informationen richten sich an erfahrenes Montage- und Wartungspersonal. Dieses Personal muß über spezifische Kenntnisse verfügen, um die Arbeit korrekt und unter sicheren Bedingungen durchführen zu können. Die Beachtung der Anweisungen gewährleistet Sicherheit, wirtschaftlichen Betrieb der Anlage und eine lange Lebensdauer der Einrichtung. Zur Vermeidung von Fehlbedienung und folglicher Unfallgefahr dieses Handbuch aufmerksam durchlesen und die Anweisungen genau befolgen.

Anwendungsbereich

Programmiergerät für elektronische Aprimatic-Steuerungen.

Inhalt



Aprimatic S.p.A. • Zona Industriale Fossatone
40060 Villa Fontana • Medicina • Bologna (ITALY)
Tel. +39-051.6979511 • Fax +39-051.6930396

1. BESCHREIBUNG

Bei dem Programmiergerät handelt es sich um ein elektronisches Gerät zur Programmierung der Steuerung. Es kann mit der entsprechenden Steckverbindung an die gedruckte Schaltung angeschlossen werden.
Mit Hilfe dieses Geräts kann der Monteur alle Einstellungen vornehmen, die bei der Installation bzw. Einrichtung nötig sind, ohne daß dabei Trimmpotentiometer oder DIP-Switches eingestellt werden müssen. Nach erfolgter Programmierung wird das Gerät wieder von der Karte getrennt.

1.1 TASTEN UND DISPLAY

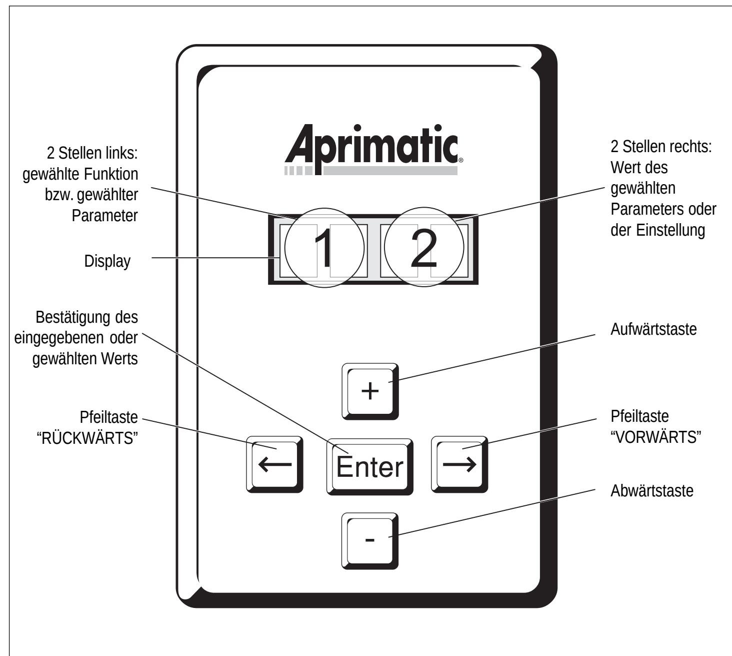
Das Programmiergerät ist mit 5 Tasten und einem 4-stelligen Display ausgestattet, wie in der Abbildung gezeigt:

a) 2 “PFEIL”-Tasten, mit denen die Funktion bzw. der Parameter ausgewählt wird, der geändert werden soll (← Pfeil rückwärts und → Pfeil vorwärts)
b) 2 Aufwärts- und Abwärtstasten, mit denen der gewünschte Wert eingestellt werden kann (+ und -)
c) eine zentrale Taste (ENTER) zum Bestätigen der Eingabe. Mit dieser Taste wird der Wert in einem Speicher (EEPROM) auf der Steuerkarte abgelegt. Der Wert bleibt also auch bei Stromausfall gespeichert.

Am 4-stelligen **Display** werden folgende Werte angezeigt:

- 2 Stellen rechts: Wert des Parameters ②
- 2 Stellen links: Identifikationsnummer des Parameters/der Funktion, die geändert werden soll ①

Beispiel: Erscheinen am Display die Zahlen 13 50, bedeutet dies, daß der Parameter “Pausenzeit” (mit der Identifikationsnummer 13) ausgewählt und auf 50% (50) des für diesen Automationstyp maximal zulässigen Werts eingestellt ist.



PROGR.EPS

2. BEDIENUNGSANLEITUNG

Achtung - Das Gerät darf ausschließlich von qualifizierten Technikern des Kunden- bzw. Montagedienst verwendet werden.
Achtung - Der Steckverbinder des Programmiergeräts kann nur in einer Stellung gesteckt werden. Sollte sich der Steckverbinder nicht problemlos stecken lassen, muß die Steckposition überprüft werden.

2.1 ANSCHLUSS AN DIE KARTE

Achtung - Vor dem Anschluß des Programmiergeräts, muß sichergestellt werden, daß die Versorgung der Steuerkarte unterbrochen ist.

1. Das Programmiergerät mit Hilfe des Steckverbinders an den Anschluß der Steuerkarte anschließen. Bezüglich der Anordnung des Anschlusses auf der Steuerkarte siehe die Betriebsanleitung des Steuergeräts.
2. Die Anlage mit Spannung versorgen.
3. Das Programmiergerät wird über die Steuerkarte versorgt. Nun muß das Display, sofern keine Störungen vorliegen, leuchten.

2.2 EINSTELLUNG DER PARAMETER/FUNKTIONEN

HINWEIS - Wird das an die Steuerkarte angeschlossene Programmiergerät 10 Sekunden lang nicht betätigt, erlischt das Display. Zum Einschalten muß lediglich eine beliebige Taste betätigt werden.

1. Mit den PFEILTASTEN die Funktion bzw. den Parameter, der eingestellt bzw. geändert werden soll, auswählen. Die Identifikationsnummer an den beiden Stellen auf der linken Seite ① überprüfen (siehe Tabelle im Anhang).
2. Nach Auswahl der gewünschten Funktion bzw. des gewünschten Parameters, den Wert mit Hilfe der Tasten **+** und **–** ändern. Den Wert an den beiden Stellen auf der rechten Seite ② ablesen (siehe Tabelle im Anhang).
3. Den eingestellten Wert mit der Taste ENTER bestätigen.
4. Im Fall eines Fehlers, oder im Fall einer weiteren Änderung, ist das Verfahren ab Punkt 1 zu wiederholen.
5. Nach Beendigung aller Einstellungen und Eingaben, die Versorgung der Anlage unterbrechen und das Programmiergerät von der Steuerkarte trennen. Hierzu den Steckverbinder abziehen und nicht am Kabel ziehen.

HINWEIS - Zur Zeit sind zahlreiche Funktions-/Parameteradressen “frei“ (von 51 bis 97). Beim Suchen werden diese Adressen vom Programmiergerät übersprungen.

3. PROGRAMMIERTABELLEN

Dieser Abschnitt enthält die Tabellen, die der Monteur zur Programmierung der Steuerung verwenden muß.

HINWEIS - Die Betriebsarten, die Funktionen und Einstellungen, die in den Programmiertabellen aufgelistet werden, werden in der Bedienungsanleitung der professionellen Elektroniksteuerung ausführlich beschrieben.

TABELLE DER FUNKTIONEN

Die Funktionen von 00 bis 06 sind in der Installationsphase sehr nützlich, um die korrekte Inbetriebnahme der Automatik zu überprüfen. Es wird die Aktivierung folgender Eingänge simuliert:

Öffnen/Start	00
Start Einzeltorflügel	01
Stop	02
Schließen	03
Start Teilöffnung	04
Standardsicherheitseinrichtung (Lichtschranke 1)	05
Zusätzliche Sicherheitseinrichtung (Lichtschranke 2)	06
Für zukünftige Anwendungen	07
Für zukünftige Anwendungen	08
Für zukünftige Anwendungen	09

Beispiel:
1) Mit den “Pfeiltasten” die Funktion 01 - Start Einzeltorflügel - prüfen und die Identifikationsnummer an den 2 Stellen auf der linken Seite ① prüfen.
2) Die Taste ENTER drücken.
3) Das Flügeltor öffnet einen einzelnen Torflügel.

ALLGEMEINE PROGRAMMIERTABELLE

Einstellungen	Code der Funktion	Parameter-wert
Torflügelverzögerung beim Öffnen (nur Flügeltore)	10	0-20
Torflügelverzögerung beim Schließen (nur Flügeltore)	11	0-20
Annäherungsgeschwindigkeit / Bremsung	12	0-15(*)
Pausenzeit	13	1-90(*)
Betriebszeit	14	1-90(*)
Bremsverzögerung (nur Schiebetore)	15	0-20
Einstellung des Einklemmschutzes	16	0-99
Weite der Teilöffnung (nur Schiebetore)	17	0-32
Für zukünftige Anwendungen	18	0-99
Für zukünftige Anwendungen	19	/
Für zukünftige Anwendungen	20	/
Für zukünftige Anwendungen	21	/
Für zukünftige Anwendungen	22	/
Für zukünftige Anwendungen	23	/
Für zukünftige Anwendungen	24	/
Betriebsarten	**Code der Funktion**	**Parameter-wert**
Automatik	25	0
Spezialautomatik	25	1
Superautomatik	25	2
Diagnose	25	3
Halbautomatik Öffnen/Schließen	25	4
Halbautomatik mit Stop	25	5
Halbautomatik mit Umkehr der Laufrichtung	25	6
Totmannschaltung	25	7
Ampelschaltung	25	8
Für zukünftige Anwendungen	25	9

Betriebsarten	Code der Funktion	Parameter-wert
Vorblinken beim Öffnen: ON (1) oder OFF (0)	35	0/1
Vorblinken beim Schließen: ON (1) oder OFF (0)	36	0/1
Entriegelungsschlag (Flügeltore): ON (1) oder OFF (0)	37	0/1
Umkehrung der Laufrichtung am Zyklusende (Kipptore): ON (1) oder OFF (0)	38	0/1
Automatischer START (0) oder manueller START (1) bei nicht ausgelöster zusätzlicher Sicherheitseinrichtung	39	0/1
Bremsart: 8 (0) oder 19 (1) Halbwellen	40	0/1
Einklemmschutz: Begrenzung (0) oder STOP (1)	41	0/1
Belegte zusätzliche Lichtschranke: STOP (0) oder STOP + kurzer Umkehrschlag (1)	42	0/1
Lichtschranke: Standard (0) oder mit Nullstellung (1)	43	0/1
Freigabe des Einklemmschutzes: ON (1) oder OFF (0)	44	0/1
No Start bei ausgelöster Standardsicherheitseinrichtung: ON (1) oder OFF (0)	45	0/1
Für zukünftige Anwendungen	46-50	/

(*) Die Werte der Paramter 12, 13 und 14 der Steuerung T4-P sind jeweils 0-99, 1-80 und 1-90.

Die Funktionen **98** und **99** erlauben die Übertragung aller Eingaben und Einstellungen vom Programmiergerät auf die Steuerkarte und umgekehrt.

Datenübertragung, von einer Automatik zum Programmiergerät	98
Datenübertragung, vom Programmiergerät zu einer Automatik	99

Diese letzten beiden Funktionen sind besonders nützlich, wenn zwei oder mehrere gleiche Anlagen vorhanden sind. Es ist möglich, nur eine einzige Anlage zu programmieren und in der Folge alle Daten in einem einzigen Vorgang auf alle anderen Anlagen zu übertragen. **Zur Ausführung dieser Funktion muß die Taster ENTER mindestens 5 Sekunden lang gedrückt werden.**

Normas de seguridad

- En la ejecución de las operaciones, atenerse a las indicaciones del constructor.
- El instalador tiene la obligación de controlar el correcto funcionamiento del dispositivo.
- Está prohibido utilizar el producto para usos distintos a los previstos o impropios.
- Está prohibido manipular o modificar el producto.
- Consultar el manual del equipo a programar para las normas de seguridad que hay que adoptar durante la instalación del equipo.

Finalidad del manual

Este manual ha sido redactado por el constructor y forma parte integrante del producto. La información que contiene está dirigida a los operadores expertos encargados de la instalación y el mantenimiento extraordinario. Dichos operadores tendrán que poseer competencias y capacidades específicas para llevar a cabo correctamente y en toda seguridad las operaciones de su competencia. El respeto constante de las instrucciones del manual garantiza la seguridad del personal, economía de ejercicio y una mayor duración del producto. Para evitar maniobras indebidas con el consiguiente riesgo de accidentes, es importante leer con atención este manual y respetar escrupulosamente las informaciones que contiene.

Campo de aplicación

Programador para equipos electrónicos Aprimatic.

Índice

Aprimatic®

Aprimatic S.p.A. • Zona Industriale Fossatone
40060 Villa Fontana • Medicina • Bologna (ITALY)
tel. +39-051.6979511 • fax +39-051.6930396

1. DESCRIPCIÓN

El Programador es un dispositivo electrónico que se utiliza para la programación del equipo de mando que puede conectarse por medio del conector dedicado con acoplamiento rápido presente en la tarjeta circuito impreso.
Gracias a este dispositivo el instalador puede efectuar todos los ajustes y planteamientos necesarios en la fase de instalación o puesta a punto, sin necesidad de regular trimmer ni DIP-switch.
Finalizada la programación, el dispositivo se tiene que desconectar de la tarjeta.

1.1 TECLAS Y DISPLAY

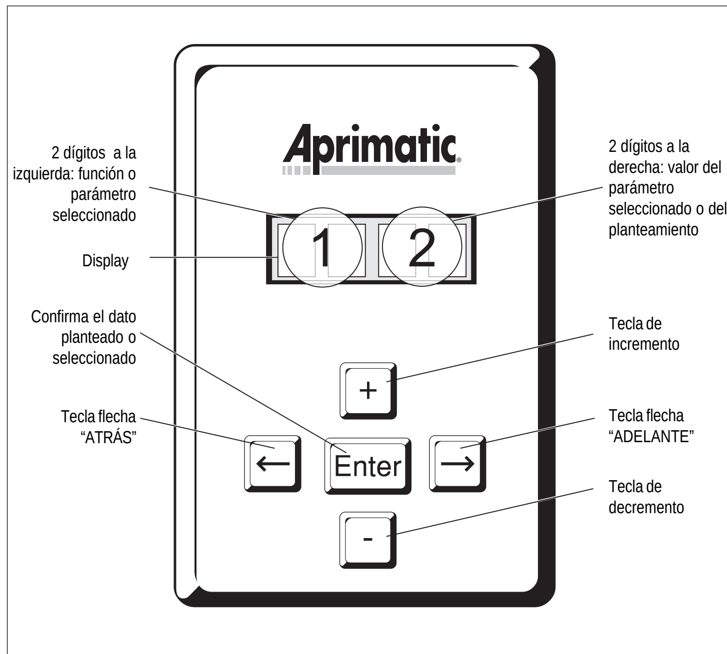
El programador está formado por 5 teclas y 1 display de cuatro dígitos, ilustrados en la figura:

a) 2 teclas “FLECHA” que permiten seleccionar la función o el parámetro a modificar (← flecha atrás y → flecha adelante)
b) 2 teclas de incremento y decremento que permiten plantear el valor deseado (+ y -)
c) una tecla central para confirmar (ENTER) el planteamiento, que memoriza el valor en una memoria (EEPROM) presente en la tarjeta de control. El valor permanece memorizado incluso ante un fallo de la tensión de la línea principal.

El **display** de 4 dígitos visualiza los valores siguientes:

- 2 dígitos a la derecha: valor del parámetro ②
- 2 dígitos a la izquierda: número de identificación del parámetro/función a modificar ①

Ejemplo: si el display visualiza los dígitos 13 50, significa que se ha seleccionado el parámetro “Tiempo de pausa” (con número de identificación 13) y actualmente este parámetro está planteado en el 50% (50) del valor máximo admitido para esa clase de automatización.



PROGR.EPS

2. INSTRUCCIONES DE USO

Atención - El producto puede ser utilizado sólo por personal técnico especializado del servicio de asistencia y/o montaje.
Atención - Es posible introducir el conector del programador en una sola dirección. Si la introducción resulta forzada hay que controlar la dirección de la misma.

2.1 PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN A LA TARJETA

Atención - Antes de conectar el programador cabe asegurarse de que la tarjeta de control no esté alimentada.

1. Conectar el programador a la tarjeta de control introduciendo el conector suspendido en el conector fijo presente en la tarjeta de control. Para identificar la posición del conector fijo en la tarjeta de control, consultar las instrucciones del equipo.
2. Conectar la tensión eléctrica a la instalación.
3. El programador es alimentado por medio de la conexión a la tarjeta de control. En este momento, y si no hay ninguna anomalía, el display tiene que estar iluminado.

2.2 PROCEDIMIENTO DE PLANTEAMIENTO DE LOS PARÁMETROS/FUNCIONES

NOTA - Si el programador permanece inactivo durante 10 segundos mientras está conectado a la tarjeta de control, el display se apaga. Para encenderlo de nuevo basta con oprimir una tecla cualquiera.

1. Mediante las teclas FLECHA seleccionar la función o el parámetro que se desea plantear o modificar controlando el número de identificación en los 2 dígitos de la izquierda ① (ver la tabla adjunta).
2. Una vez seleccionado el parámetro o la función deseada, modificar el valor mediante las teclas **+** y **–** leyendo el valor en los 2 dígitos de la derecha ② (ver la tabla adjunta).
3. Confirmar el valor planteado oprimiendo la tecla ENTER.
4. En caso de error o necesidad de volver a modificar el valor, repetir el procedimiento a partir del punto 1.
5. Cuando se hayan finalizado todos los planteamientos o ajustes, desconectar la tensión eléctrica de la instalación y separar el programador de la tarjeta de control sirviéndose del conector y no tirando del cable.

NOTA - Actualmente hay muchas direcciones de función/parámetro “libres” (de 51 a 97). Durante la fase de búsqueda el porgramador se salta estas direcciones.

3. TABLAS DE PROGRAMACIÓN

Este párrafo incluye las tablas que el instalador tiene que utilizar para programar el equipo de mando.

NOTA - Los modos de funcionamiento, las funciones y los planteamientos mencionados en las tablas de programación se describen con pormenores en las instrucciones del equipo electrónico profesional.

TABLA DE FUNCIONES

Las funciones de 00 a 06 son muy útiles en fase de instalación para controlar que la automatización se haya puesto en funcionamiento correctamente. Simulan la activación de las entradas siguientes:

Abre/Start	00
Start hoja única	01
Stop	02
Cierra	03
Start apertura parcial	04
Seguridad estándar (fotocélula 1)	05
Seguridad adicional (fotocélula 2)	06
Disponible para usos futuros	07
Disponible para usos futuros	08
Disponible para usos futuros	09

Ejemplo:
1) mediante las teclas “flecha” seleccionar la función 01 - Start hoja única – verificando el número de identificación en los 2 dígitos de la izquierda ①.
2) oprimir la tecla ENTER.
3) la verja batiente lleva a efecto una apertura con la hoja única.

TABLA GENERAL DE PROGRAMACIÓN

Regulaciones	Código func.	Valor parámetro
Retardo hoja en apertura (sólo batientes)	10	0-20
Retardo hoja en cierre (sólo batientes)	11	0-20
Velocidad de acercamiento / deceleración	12	0-15(*)
Tiempo de pausa	13	1-90(*)
Tiempo de trabajo	14	1-90(*)
Retardo activación freno (sólo correderas)	15	0-20
Regulación antiaplastamiento	16	0-99
Amplitud apertura parcial (sólo correderas)	17	0-32
Disponible para usos futuros	18	0-99
Disponible para usos futuros	19	/
Disponible para usos futuros	20	/
Disponible para usos futuros	21	/
Disponible para usos futuros	22	/
Disponible para usos futuros	23	/
Disponible para usos futuros	24	/
Modos de funcionamiento	**Código func.**	**Valor parámetro**
Automático	25	0
Automático especial	25	1
Automático super	25	2
Diagnóstico	25	3
Semiautomático apertura/cierre	25	4
Semiautomático con stop	25	5
Semiautomático con inversión	25	6
Presencia operador	25	7
Semáforo	25	8
Disponible para usos futuros	25	9

Modos de funcionamiento	Código func.	Valor parámetro
Pre-intermitente apertura: ON (1) u OFF (0)	35	0/1
Pre-intermitente cierre: ON (1) u OFF (0)	36	0/1
Golpe de desenganche (batientes): ON (1) u OFF (0)	37	0/1
Inversión a final del ciclo (basculantes): ON (1) u OFF (0)	38	0/1
START automático (0) o START manual (1) con seguridad adicional sin activar	39	0/1
Base de deceleración: 8 (0) o 19 (1) semiondas	40	0/1
Gestión antiaplastamiento: limitación (0) o STOP (1)	41	0/1
Seguridad adicional activada: STOP (0) o STOP + breve inversión (1)	42	0/1
Fotocélulas: estándar (0) o con puesta a cero (1)	43	0/1
Habilitación antiaplastamiento: ON (1) u OFF (0)	44	0/1
No start con seg. estándar activada: ON (1) u OFF (0)	45	0/1
Disponible para usos futuros	46-50	/

(*) Los valores de los parámetros 12, 13 y 14 para el equipo T4-P son respectivamente 0-99, 1-80 y 1-90.

Las funciones **98 y 99** permiten transferir todos los planteamientos y ajustes desde el programador a la tarjeta de control y viceversa.

Transferencia datos, desde una automatización al programador	98
Transferencia de datos, desde el programador a la automatización	99

Las dos últimas funciones resultan especialmente útiles cuando se dispone de dos o más instalaciones iguales. De hecho es posible programar una sola instalación y transferir todos los datos a otras instalaciones con una sola operación.
Para la ejecución de esta función es necesario mantener oprimida la tecla ENTER por al menos 5 segundos.

67954-0023300



Aprimatic S.p.A. • Zona Industriale Fossatone
40060 Villa Fontana • Medicina • Bologna (ITALY)
tel. 051.6979511 • fax 051.6930396